

# Magazine **Proefdierervrij**

Nummer 3, December 2023



**PLUS:**  
Mooie nationale  
en internationale  
ontwikkelingen voor  
proefdieren in 2023



**Patrick vervangt  
proefdieren met  
gekweekte stukjes  
mensenhuid**

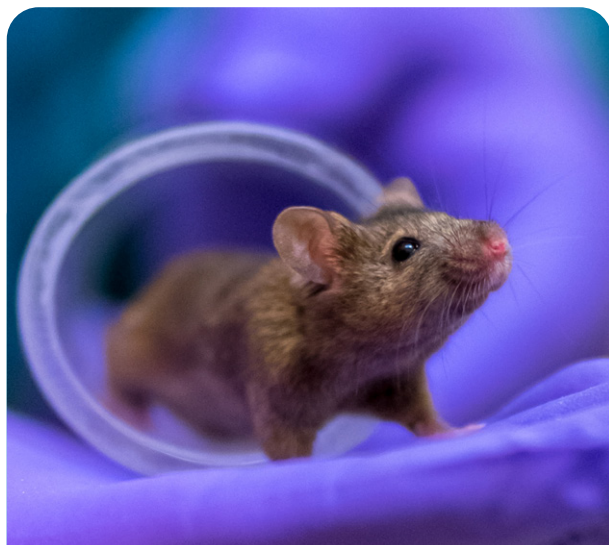
.....  
**Collega Anne geeft colleges  
over proefdierervrije innovatie**  
.....

**PROEFDIERERVRIJ**

# Over **PROEFDIERVRIJ**

We werken elke dag aan een toekomst zonder proefdieren. Dat doen we natuurlijk niet alleen: we werken samen met wetenschappers, ondernemers en de overheid - allemaal mogelijk gemaakt met de financiële steun van bijna 45.000 donateurs en erflaters.

Steeds meer mensen beseffen dat we proefdieren kunnen vervangen door proefdiervrije onderzoeksmethoden. Door krachten te bundelen, kunnen we uiteindelijk alle innovatieve technieken ontwikkelen die we nodig hebben om het gebruik van proefdieren volledig af te schaffen. Zónder de wetenschap af te remmen. Daar zijn we nu nog niet: maar we zijn verder dan je denkt.



## Op de voorpagina

Elk jaar worden in Nederland zo'n 150.000 muizen gebruikt in onderzoek. Bijvoorbeeld in onderzoek naar brandwonden. En dat terwijl de wondgenezing bij muizen heel anders werkt dan bij mensen: muizen genezen grotendeels doordat de randen van de wond naar elkaar toe trekken, terwijl bij mensen de hele wondoppervlakte gevuld wordt met nieuwe cellen. Precies daarom werkt biomedisch onderzoeker Patrick Mulder niet met muizen - en ook niet met ratten, varkens of andere proefdieren - maar met kleine stukjes gekweekte menselijke huid. Je leest er alles over op pagina 4 en 5.

## ♻️ Geef jouw magazine door

Magazine uitgelezen? Gooi 'm dan niet bij het oud papier! Laat 'm in plaats daarvan achter in de wachtkamer van je huisarts, dierenarts of kapper, bij een bushalte of in de bibliotheek - dan geef je iemand anders ook de kans om te lezen over proefdiervrij onderzoek. Zo maken we samen meer mensen bekend met onze missie en gaan we bewust om met de grondstoffen die nodig zijn om dit magazine te drukken.

## Colofon

Proefdiervrij stuurt het Proefdiervrij Magazine gratis toe aan al die trouwe donateurs die onze missie mogelijk maken.

### Redactieadres

Stichting Proefdiervrij  
T.a.v. Redactie  
Groot Hertoginnelaan 201  
2517 ES Den Haag  
Tel. 070 - 306 24 68

KvK: 27183084  
Rekeningnummer Triodos:  
IBAN: NL30TRIO0254649718  
BIC: TRIONL2U

info@proefdiervrij.nl  
[www.proefdiervrij.nl](http://www.proefdiervrij.nl)

Foto cover: Iris Sijbom  
Vormgeving: How About Design  
Copy: Jolanda de Jong  
Drukwerk: Drukproef



DIT MAGAZINE IS GEDRUKT OP FSC PAPIER





# Geduld en keihard werken, óók in 2024



**Het aantal proefdieren in Nederland blijft al een paar jaar steken rond de 450.000. Dat is geen leuke eindejaarsboodschap. Liever zou ik delen dat de overgang naar een proefdiervrije wetenschap zich al laat vangen in een dalend proefdiercijfer. En toch zien we de eindstreep van onze prachtige missie wél ieder jaar een stukje dichterbij komen. Ook dit jaar.**

We zien het onder meer aan de politiek, die met grote stappen onze kant op beweegt. In het vorige magazine kon u al lezen dat minister Adema 125 miljoen vrijgemaakt heeft voor proefdiervrij onderzoek. Mede mogelijk gemaakt door u en 20.000 anderen die onze petitie ondertekenden. Het geeft ons vertrouwen dat wetenschappers in 2030 eerder zullen grijpen naar een proefdiervrij onderzoeksmodel dan naar een proefdier.

In dit magazine leest u alles over de reactie op de petitie die we samen met andere Europese dierenrechtenorganisaties en 1,2 miljoen Europese burgers indienden bij de Europese Commissie. De Europese Commissie heeft toegezegd om te komen met een stappenplan richting een proefdiervrije wetenschap. Helaas gaat het onderzoek op proefdieren om de veiligheid van stoffen - o.a. voor cosmetica - vast te stellen ondertussen gewoon door.

Dit heeft volgens mij alles te maken met vertrouwen. Wetenschappers, politici en de samenleving zijn gewend aan het testen met proefdieren. Het soms valse gevoel van veiligheid dat dit oplevert, is dan ook hardnekkig. Om hier verandering in te brengen, is het heel belangrijk dat we kunnen bewijzen dat het écht anders kan, dat de oplossingen al op de plank liggen. Gelukkig wordt het wetenschappelijk bewijs steeds overweldigender. Hiervoor zorgen vooruitstrevende onderzoekers als Patrick Mulder. Op pagina 4 en 5 leest u hoe hij proefdieren in brandwondenonderzoek vervangt met gekweekte stukjes mensenhuid.

Wetenschappelijk onderzoek is niet gratis. En ook grote bewustwordings- en petitiecampagnes komen met een prijskaartje. Wij zijn u, onze donateur, dan ook ontzettend dankbaar dat u onze activiteiten om proefdieren de wereld uit te krijgen mogelijk maakt. Dat u ons in de gelegenheid blijft stellen om overal zaadjes te planten, ook in 2024. Zeker nu we steeds meer zaadjes zien ontkiemen. Het is een kwestie van geduld én keihard doorwerken totdat we dat dalende proefdiercijfer kunnen oogsten.

Namens ons hele team: veel dank en fijne feestdagen,

*Debby Weijers*

Directeur Proefdiervrij

## Inhoud

- 4** Patrick vervangt proefdieren met gekweekte stukjes mensenhuid
- 6** Anne geeft college over proefdiervrije alternatieven
- 8** De 'effectiviteit' van dierproeven in cijfers
- 9** Zo help je voor hetzelfde geld meer proefdieren
- 10** Proefdiervrij nieuws
- 11** Europese Commissie negeert burgers en proefdieren



**Patrick werkt met een proefdiervrij huidmodel aan een betere genezing van brandwonden:**

## ‘Met ieder stukje gekweekte huid vervangen we één proefdier’

Patrick Mulder is biomedisch onderzoeker. Vanuit de Vereniging van Samenwerkende Brandwondencentra Nederland werkt hij aan een snellere en betere genezing van brandwonden. En dat is hard nodig, want brandwonden richten veel schade aan in het lichaam. Brandwonden gaan vaak gepaard met een heftige ontstekingsreactie die de genezing kan belemmeren en zorgt voor meer littekens. Wetenschappers en artsen hebben nog geen grip op deze ontstekingsreactie. En precies dáár proberen Patrick en zijn collega-onderzoekers verandering in te brengen.

Als je griep hebt, krijg je koorts. Daar voel je je dan beroerd van. Koorts is onderdeel van de verdediging van je lichaam op een ziekteverwekker. Iets vergelijkbaars gebeurt bij brandwonden, ook zonder ziekteverwekker. Patrick: ‘Als je een wond hebt, reageert je lichaam daarop met een ontsteking. Dat is nuttig: zo ruimt je lichaam gevaarlijke binnendringers op en zet het de genezing in gang. Alleen is die ontstekingsreactie bij brandwonden vaak zo heftig en langdurig, dat de ontsteking de genezing in de weg gaat zitten.’

### Grip op de ontstekingsreactie

Je kunt de ontstekingsreactie dus niet helemaal wegnemen, omdat hij ook een belangrijke functie heeft. Maar bij brandwonden duurt deze heftige reactie vaak veel langer dan nodig is. In zijn vorige onderzoek brachten Patrick en zijn collega's de verschillende ontstekingscellen in kaart, in dit onderzoek zoomen ze in op de functie van deze cellen. Patrick: ‘We zijn bezig om die ontstekingsreactie beter te begrijpen. Tegelijkertijd werken we aan het optimaliseren van onze huidmodellen, zodat we in de laatste fase van het onderzoek geneesmiddelen kunnen gaan testen om de ontstekingsreactie onder controle te krijgen.’

*Het Nationaal Groeifonds reserveert maar liefst 125 miljoen euro voor proefdiervrije innovatie, waardoor de overgang naar proefdiervrij onderzoek in Nederland wordt versneld.*

## Vierkante centimeters gekweekte mensenhuid

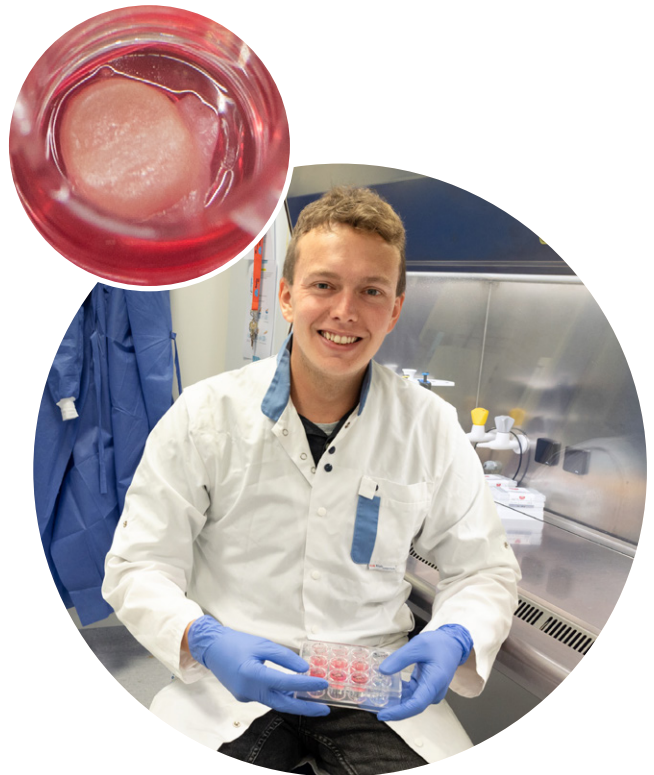
‘Wat uniek is aan ons onderzoek, is dat we een menselijk huidmodel gemaakt hebben dat specifiek gericht is op brandwonden,’ vertelt Patrick. ‘Het model bestaat uit stukjes gekweekte huid. We maken deze stukjes door huidcellen te laten groeien op een soort mat gemaakt van collageen, een belangrijk bestanddeel van onze huid. Na drie weken hebben we kleine stukjes huid van ongeveer een vierkante centimeter, die er onder een microscoop uitzien als normale huid. Op die manier kunnen we veel proefdieren vervangen als we straks geneesmiddelen gaan testen. En ook daar bevinden we ons op nieuw terrein: momenteel zijn de mogelijkheden om ontsteking bij brandwonden te behandelen beperkt. Daarom zoeken wij naar manieren om de ontsteking onder controle te krijgen én infecties te voorkomen. Dat zal uiteindelijk leiden tot een betere en snellere wondgenezing.’

## Win-win: proefdieren vervangen én patiënten helpen

Voor onderzoek naar brandwonden werden voorheen muizen, ratten en varkens gebruikt. Patrick vindt het een fijn idee dat hij met dit project én een bijdrage kan leveren aan betere zorg voor patiënten, én kan bijdragen aan het uitbannen van onnodig dierenleed. ‘Iedereen kan een brandwond oplopen. En als je eenmaal een brandwond hebt, kan je daar je leven lang last van houden. Kinderen die hete thee over zich heen krijgen, moeten gedurende hun leven bijvoorbeeld regelmatig geopereerd worden omdat littekens niet goed meegroeien. Dat kan problemen opleveren met bewegen.’

## Zonder alternatieven geen verandering

Het is volgens Patrick dan ook van groot belang dat onderzoek naar een betere behandeling van brandwonden doorgaat. Tegelijkertijd vindt hij dat onnodig dierenleed niet meer past bij de huidige samenleving. Patrick: ‘Maar als je niet met alternatieven komt, verandert er ook niks. Ons huidmodel is niet alleen een alternatief voor proeven op dieren, maar bootst ook de menselijke huid beter na. Muizen en ratten genezen bijvoorbeeld hoofdzakelijk door het samentrekken van de randen van de wond. Bij mensen speelt dit samentrekken een veel kleinere rol en is ook de samenstelling van ontstekingscellen anders. Ons huidmodel is dus niet alleen belangrijk voor patiënten, maar vervangt ook het gebruik van proefdieren.’



**IN ONDERZOEK NAAR BRANDWONDEN WORDT VAAK GEBRUIKGEMAAKT VAN PROEFDIEREN. IN HET BEGINSTADIUM ZIJN DIT MEESTAL MUIZEN EN RATTEN, IN EEN LATERE ONDERZOEKSFASE ZIJN OOK VARKENS REGELMATIG DE KLOS. MET IEDERE VIERKANTE CENTIMETER GEKWEekte MENSENHUID VERVANGT PATRICK ÉÉN PROEFDIER, TERWIJL HIJ OOK NOG EENS BAANBREKEND ONDERZOEK DOET.**





## Anne geeft college over proefdiervrije alternatieven: ‘Veel studenten weten niet dat dierproeven vaak helemaal niet representatief zijn voor mensen’

Anne Burgers is medewerker wetenschap en innovatie bij Proefdiervrij. Dit betekent dat ze de ontwikkelingen op het gebied van wetenschap en beleid nauwlettend in de gaten houdt en ons vertegenwoordigt op evenementen. Maar het betekent ook dat ze zo'n dertig keer per jaar college geeft over proefdiervrije alternatieven. Dit doet ze bij hogescholen en universiteiten, aan studenten in de biomedische hoek die een cursus Proefdierkunde volgen.

### Focus op feiten

Zelf haalde Anne haar bachelor dierwetenschappen aan de Universiteit van Wageningen. Tijdens haar master verdiepte ze zich in de wisselwerking tussen het gedrag van dieren en hun omgeving. Daarna had ze verschillende functies op het gebied van dierenwelzijn. Maar wat ze ook doet, ze vindt het belangrijk dat de feiten voorop staan. 'Als het om dierenwelzijn gaat, wordt het debat vaak gevoerd op meningen en emoties. Daar moet ook ruimte voor zijn, maar uiteindelijk vind ik dat je wel met een sterke onderbouwing moet komen. Daarom voel ik me bij Proefdiervrij helemaal op mijn plek.'

### Wetenschap voorop

Dat Anne het graag bij de feiten houdt, helpt haar om kritische studenten toch mee te nemen in haar verhaal. 'Toen ik de colleges overnam van mijn voorganger, was dat natuurlijk een logisch moment om de colleges inhoudelijk te herzien. Uit de enquêtes die we afnamen, bleek dat studenten het college vaak toch een beetje zagen als een promotiepraatje voor onze missie. Terwijl we studenten juist serieus willen laten kennismaken met de mogelijkheden van proefdiervrije alternatieven. Daarom duik ik nu eerst de inhoud in. Ik leg uit dat dierproeven zich vaak niet laten vertalen naar mensen, bespreek een aantal

*In de VS is een nieuwe wet aangenomen waardoor medicijnen in het vervolg ontwikkeld kunnen worden zónder eerst verplicht proefdieren te gebruiken. Bijvoorbeeld met organoids, organs-on-a-chip of computermodellen.*



alternatieven en geef concrete voorbeelden uit het veld. Pas als ik vertel welke spelers er allemaal betrokken zijn bij de transitie naar een proefdiervrije wetenschap, benoem ik onze rol.'

### **Verbazing**

Anne merkt dat de meeste studenten vanuit hun opleiding wel weten welke proefdiervrije alternatieven er zijn. Maar als ze vertelt dat 9 van de 10 geneesmiddelen die positief getest zijn op dieren uiteindelijk niet blijken te werken voor mensen, blijkt dat vrijwel altijd nieuwe informatie. 'Dat verbaast mij eerlijk gezegd wel. Natuurlijk is het goed dat wetenschappers niet altijd met alle winden meewaaien, maar dit is zó goed wetenschappelijk onderbouwd. Ik blijf het bijzonder vinden hoeveel tijd het nodig heeft om mensen weer een andere kant op te krijgen als een bepaalde aanpak eenmaal gemeengoed geworden is.'

### **Netwerk**

Zelf leert Anne ook een hoop van de colleges. 'Soms hebben studenten heel veel kennis van een specifiek proefdiervrij model, bijvoorbeeld omdat ze er al mee werken. Dan verdiep ik mijn kennis ook weer.' Ze ziet ook dat het college deuren opent voor studenten. 'Er komen na afloop altijd wel studenten naar mij toe die vragen of ik hen in contact kan brengen met iemand uit ons netwerk. Dat doe ik dan natuurlijk. Ik maak tijdens het college ook duidelijk dat studenten bij ons terecht kunnen voor financiering. Door ons college weten jonge onderzoekers die proefdiervrij onderzoek willen doen ons dus ook te vinden.'

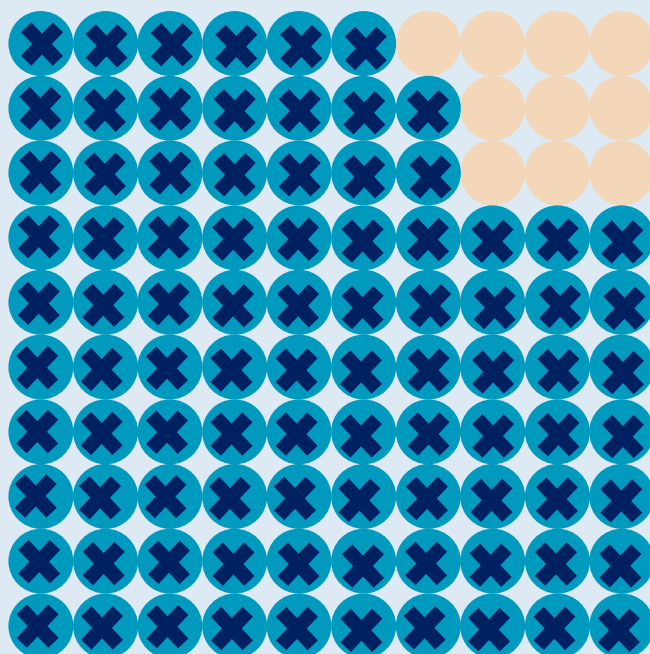




De cijfers liegen er niet om

# 90% VAN DE MEDICIJNEN

DIE POSITIEF GETEST ZIJN  
OP DIEREN WERKEN NIET  
VOOR MENSEN



Dat medicijnen die positief testen op dieren niet werken voor mensen, komt doordat onze lichamen anders in elkaar zitten en dus anders reageren op geneesmiddelen. Gelukkig kan het ook anders. Proefdiervrije wetenschap is namelijk beter voor dieren én mensen. En we zijn verder dan je denkt!

Precies dát leert onze collega Anne aanstormende wetenschappers met haar colleges (zie pagina 6 en 7) en bewijst onderzoeker Patrick Mulder met zijn baanbrekende proefdiervrije onderzoek naar een snellere en betere genezing van brandwonden (zie pagina 4 en 5).



## Ontwikkelingen 2023

De Canadese Senaat nam een wet aan om het gebruik van proefdieren in veiligheidsonderzoek snel te verminderen of zelfs af te schaffen. Het land wil in 2035 helemaal proefdiervrij zijn.





## Zo help je voor hetzelfde geld meer proefdieren

Met een periodieke schenking help je voor hetzelfde bedrag meer proefdieren. Door een donatie voor minimaal vijf jaar vast te leggen, kun je deze van de belasting aftrekken. Dit betekent dat je een deel van het bedrag terugkrijgt. Doneer je de teruggave vervolgens ook? Dan help je nóg meer proefdieren zonder dat het je meer kost. Deze win-win kan oplopen tot wel 40 procent.

*'Door de schenkingsovereenkomst is mijn steun structureel en bovendien voordeliger geworden. Natuurlijk was dit niet de beweegreden, maar mijn donatie is op deze manier wel verhoogd. Zo is iedereen blij, behalve misschien de Belastingdienst.'*

*Rob Groenhout*  
periodiek schenker



Op [proefdiervrij.nl/schenken](https://proefdiervrij.nl/schenken) vind je meer informatie over periodiek schenken en kun je ook de schenkingsovereenkomst invullen. →

Heb je vragen? Neem dan gerust contact op met relatiemanager Els Jonkers via **070 306 24 68 / [info@proefdiervrij.nl](mailto:info@proefdiervrij.nl)**



## Afscheid van fotograaf Erwin Olaf

Afgelopen september verloren we met het overlijden van Erwin Olaf een uitzonderlijk getalenteerde fotograaf en een bijzonder mens. Erwin stond bekend om zijn extravagante portretten. In 2001 maakten we samen met Erwin een opvallende Dierendag-campagne. In een reeks spraakmakende foto's bracht Erwin de relatie tussen mens en dier op geheel eigen wijze in beeld.

Erwin werkte naar eigen zeggen het liefst voor dierenwelzijnsorganisaties: 'Want dieren zijn volkomen weerloos en voor mensen ligt dat anders'. Wij zijn Erwin dankbaar voor zijn unieke bijdrage aan onze missie.





# Proefdiervrij nieuws

## Proefdiervrije doorbraak in de strijd tegen malaria

Malaria vraagt wereldwijd ruim 450.000 slachtoffers per jaar. Dat een Amerikaans onderzoeksteam erin geslaagd is om een proefdiervrij model te ontwikkelen om medicijnen te testen, is dan ook dubbel goed nieuws. De onderzoekers bootsten op een chip meerdere organen na en verbonden die met buisjes, waardoor rode bloedcellen door de chip konden stromen. Vervolgens infecteerden ze de chip met malariaparasieten. Het model bleek hetzelfde te reageren als menselijke organen, op zowel de infectie als de medicijnen. En dat biedt hoop: voor malaria-patiënten én voor proefdieren. Want dit betekent dat dit proefdiervrije model daadwerkelijk gebruikt kan gaan worden om de effectiviteit van malaria-medicijnen te onderzoeken.

## Hoop bij wereldcongres proefdiervrije alternatieven

Afgelopen zomer was in Canada het twaalfde wereldcongres 'alternatieven voor proefdiergebruik in de biowetenschappen'. Wij gaven er een presentatie over de impact van onze colleges binnen Proefdierkunde (je leest er alles over op pagina 6 en 7) en over de Proefdiervrij Venture Challenge, waarin we onderzoeksteams uitdagen hun proefdiervrije innovatie te vertalen naar een solide businesscase. Nederland was één van de vijf landen met de meeste congresdeelnemers. Oftewel: we timmeren écht hard aan de weg. Maar dat we niet alleen staan in onze ambitie, is duidelijk: het volgende wereldcongres vindt deze keer namelijk niet over drie, maar over twee jaar plaats. Omdat de wetenschap zich zó snel ontwikkelt, dat we eerder moeten bijpraten. Daar konden we twaalf edities geleden alleen maar van dromen!



## Organoids in de ruimte

Het Duitse bedrijf ATMOS bouwt onbemande ruimtetransportcapsules die bevestigd kunnen worden aan raketten voor commerciële vluchten. In die capsules kunnen petrischaaltjes met menselijke stamcellen geplaatst worden. Doordat ze in de ruimte geen last hebben van zwaartekracht, groeien ze uit tot een 3D-model in plaats van tot een plat pannenkoekje. Dat organoids een belangrijke rol spelen bij het vervangen van proefdieren, wisten we al. Dat er nu zelfs in de ruimtevaart naar mogelijkheden gezocht wordt, laat maar weer eens zien dat de mogelijkheden om nieuwe stappen te zetten ongekend zijn. Zolang er maar mensen bereid zijn om buiten de gebaande paden te denken.

### Ontwikkelingen 2023

*Ook in Brazilië komt een einde aan het testen van cosmeticaproducten op proefdieren. De Braziliaanse staatskrant meldde dat laboratoria die cosmetica ontwikkelen voortaan voor alternatieve methodes moeten kiezen.*



# Europese Commissie negeert de belangen van proefdieren én de wens van 1,2 miljoen burgers *(maar er is ook goed nieuws)*



*Twee jaar geleden bleek de Europese cosmeticawet niet waterdicht. De petitie die wij samen met andere dierenwelzijnsorganisaties en cosmeticamensen lanceerden, werd begin dit jaar massaal ondertekend door Europeanen die willen dat dierproeven voor cosmetica stoppen. Afgelopen zomer kregen we eindelijk een reactie van de Europese Commissie, maar die viel tegen.*



De Commissie weigert om de cosmeticawet te beschermen en komt daarmee niet tegemoet aan de wens van 1,2 miljoen Europese burgers. De maas in de cosmeticawet zorgt ervoor dat bepaalde cosmetische ingrediënten onder de EU-verordening REACH toch op proefdieren getest mogen worden, om zo de veiligheid van medewerkers in het productieproces te garanderen. Hoewel dat natuurlijk ook anders kan, bestaat de kans dat het aantal dierproeven door veranderingen in de REACH komende jaren zal toenemen tot bijna 8 miljoen honden, konijnen, katten, muizen en andere dieren.

## Lichtpuntjes

Gelukkig heeft de Europese Commissie wel andere toezeggingen gedaan in reactie op het burgerinitiatief. Zo heeft de Commissie beloofd een plan op te stellen om alle verplichte dierproeven voor chemische stoffen, pesticiden, biociden en medicijnen voor mensen en dieren af te schaffen. Daarnaast gaan ze kijken naar het oprichten van een wetenschappelijk comité dat kan adviseren over het ontwikkelen en toepassen van proefdiervrije onderzoeksmethoden. Ook zullen ze samenwerken met landen om dierproeven te verminderen en alternatieve onderzoeksmethoden te versnellen. Bovendien gaan ze workshops organiseren met experts om vaart te brengen in de overgang naar een proefdiervrije wetenschap.

## Sprong vooruit

Wij blijven de ontwikkelingen op de voet volgen en doen wat we kunnen om ervoor te zorgen dat de Europese Commissie met deze toezeggingen een gigantische sprong vooruit gaat maken in het terugbrengen van het aantal dierproeven in Europa.

*'Ik ben natuurlijk blij dat de Europese Commissie beloofd heeft met een plan te komen om veiligheidstesten met dierproeven te vervangen. Maar dat de Commissie de wensen van de burgers negeert en de cosmeticawet niet beschermt, vind ik heel teleurstellend.'*



*Saskia Aan*  
adviseur wetenschap & innovatie bij Proefdiervrij

## **i** Ontwikkelingen 2023

*De steun voor een proefdiervrij Europa was aantoonbaar groot! Samen met andere dierenwelzijnsorganisaties haalden we 1,2 miljoen handtekeningen op tegen een maas in de cosmeticawet van 2013.*



Debby



Angela



Elena



Sonja



Semsi



Mar



Lital



Romy



Eva



Doortje



Els



Anne



Saskia



Corrina

Namens alle proefdieren willen wij, het team van Proefdiervrij, al onze trouwe donateurs ontzettend bedanken voor alle steun die wij afgelopen jaar weer mochten ontvangen. Zonder jou konden wij niet doen wat we elke dag doen: keihard knokken voor een wereld zonder proefdieren.

Wij wensen je zo veel meer dan fijne feestdagen en natuurlijk het allerbeste voor 2024. We kijken uit naar een nieuw jaar waarin we onze missie samen met jou kunnen voortzetten.

*Dankjewel!*



Wil je weten wat onze grootste successen voor proefdieren waren in 2023? Je leest het op onze website!